

# Cartografiar el acontecimiento

## Paisajes eventuales

**Andrés Rodríguez Muñoz**

*Línea de especialización PAISAJE Y GRAN ESCALA*  
*Nombre del director de la Tesis Fin de Máster JAVIER RUIZ, CONCHA LAPAYESE*  
*Correo electrónico [andresmunoz@gmail.com](mailto:andresmunoz@gmail.com)*  
*Teléfono 661273558*

### **ES**

---

En este trabajo se pretende hacer un acercamiento al estudio del paisaje desde su perspectiva dual, espacial y temporal. Se propone un retorno a la geografía y la defensa del espacio como objeto de estudio al tiempo que se mantiene una lectura temporal, eventual, del paisaje. Se trata de investigar las formas en que al enfrentarse al espacio no dominado se trazan estrategias de dominación y medida. Para ello se han estudiado dos casos de estudio: la Batalla de Berlín durante la Segunda Guerra Mundial y el lago Salton en California

*PALABRAS CLAVE: territorio, espacio, tiempo, medida, acontecimiento, cartografía*

---

### **EN**

---

This paper aims to make an approach to the study of landscape from its dual condition in space and time. It proposes a return to the geography and defense as a study space while maintaining a temporal reading, eventually, the landscape. The research focuses on the strategies of domination and plotted as the face space. This has been studied for two case studies: the Battle of Berlin during the Second World War and the Salton lake in California

*KEYWORDS: territory, space, time, measure, event, cartography*

---



<b>pag</b>	<b>_Indice</b>
5	0_Introducción
13	1_Acontecimiento como método de análisis
17	2_Ritmos o la medida del tiempo
23	3_La medida del espacio
33	3.1_Salton Sea_procesos de territorialización
39	3.2_La Batalla de Berlín
47	3.3_Acontecimientos territoriales de decidida caducidad: fronteras
54	4_Epílogo
63	_Bibliografía
64	_Índice de ilustraciones



O R E G O N T E R R .

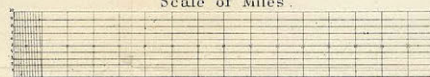
EXPLORATIONS AND SURVEYS  
FOR A  
R.R. ROUTE FROM THE MISSISSIPPI RIVER  
TO THE  
PACIFIC OCEAN  
WAR DEPARTMENT

# GEOLOGICAL MAP OF A PART OF THE STATE OF CALIFORNIA

EXPLORED IN 1853 BY  
LIEUT. R. S. WILLIAMSON U.S. TOP. ENG.

Prepared to accompany the report of  
WILLIAM P. BLAKE  
GEOLOGIST OF THE EXPEDITION

Scale of Miles



Lith. of Samoy Meyer Knapp  
N. Y.

- Granitic and Metamorphic
- Erupted Granite and Syenite
- Serpentine, Trap, Gneiss and Porphyry
- Basaltic Lava (Found in a table, Low or Plenum or River, Miller and at every point further north, not represented on the map.)
- Metamorphic Slates, chiefly Clay Slate & Talcoose Slate (Auriferous)
- White and crystalline Limestone (Montereyan)
- Tertiary and Quaternary (The wash and debris or drift of the Great Basin and the Coast range, generally rests upon or covers Tertiary strata)
- Tertiary (Horizontal strata at Ojo de Agua Creek, but upturned at other localities. Excludes the San Francisco Sandstone)
- Alluvium (Limestone Clay of the Colorado Desert and of the Saline Valley)

(Fig 2) Estudio geológico realizado por Blake, W. P. para la Southern Pacific Railroad (1953) David Rumsey Historical Map Collection.



# 0. INTRODUCCIÓN

**¿Hay alguien, que en su sano juicio, afirme que la Batalla de Berlín ya ha terminado?**

*Hay un cuadro de Klee que se llama Angelus Novus. En él se muestra a un ángel que parece a punto de alejarse de algo que le tiene paralizado. Sus ojos miran fijamente, tiene la boca abierta y las alas extendidas; así es como uno se imagina al Ángel de la Historia. Su rostro está vuelto hacia el pasado. Donde nosotros percibimos una cadena de acontecimientos, él ve una catástrofe única que amontona ruina sobre ruina y la arroja a sus pies. Bien quisiera él detenerse, despertar a los muertos y recomponer lo despedazado, pero desde el Paraíso sopla un huracán que se enreda en sus alas, y que es tan fuerte que el ángel ya no puede cerrarlas. Este huracán le empuja irremediablemente hacia el futuro, al cual da la espalda, mientras los escombros se elevan ante él hasta el cielo. Ese huracán es lo que nosotros llamamos progreso.*

*Benjamin, W. Tesis sobre la filosofía de la historia.*

Esta reflexión en la que Walter Benjamin ve la Historia como un condensado de hechos parece tener mucho más que ver con el espacio de la Historia, que con el tiempo de esta. El tiempo queda aplastado por la perspectiva con la que el Ángel de la Historia ve el tiempo pasado, una única ruina es la representación desasosegante de la historia de la humanidad, un hecho espacial, pura coexistencia.

Al estudiar la historia en el espacio, o la historia desde la noción de lugar, se da la paradójica situación de que al mismo tiempo que abandonamos la noción del tiempo cronológico de la historia, ésta nos alcanza mucho más vívidamente como habitantes del lugar histórico.

Nuestro habitar es fundamentalmente espacial, percibimos nuestro mundo como el Ángel de la Historia percibe ésta, el espacio es para nosotros simultáneo<sup>1</sup>, y nuestra percepción de él pasa por tanto por la yuxtaposición. Las artes plásticas, la arquitectura y el territorio existen al mismo tiempo en todas sus partes, y aunque sean descritas de forma sucesiva, no pueden ser contadas sino, como dice Schlögel, tan sólo ser dados a ver. Entra en este momento el conflicto entre el pensamiento espacial y el pensamiento verbal, al cual se enfrentan a menudo todos aquellos que, como los arquitectos, acostumbran a trabajar en el espacio, y a veces se enfrentan al problema de escribir.

El resultado de este conflicto ha caído tradicionalmente a favor de la historiografía, cuya forma es la crónica, sucesiva y cronológica, narración maestra de cuanto sucedió y fue relevante. La Historia así entendida queda reducida a la sucesión continua de acontecimientos consecuentes entre ellos, y deja de lado todo aquello que aun habiendo existido no ha podido reclamar su espacio dentro de ese relato universal. Sin embargo numerosas voces se han levantado desde el mundo de la geografía y autores como David Harvey, Fernand Braudel y el propio Karl Schlögel reclaman para ésta el derecho a contar la historia desde su cualidad espacial, simultánea, divergente y estereoscópica. Una óptica nueva que abre a una dimensión más la comprensión de cuanto ha acontecido y acerca definitivamente los estudios dedicados a la historia y aquellos que se dedican al territorio.

Para el recorrido de esta reflexión sobre el tiempo y el espacio he elegido dos territorios aparentemente muy distantes, especialmente en su ubicación geográfica, pero que bajo este análisis se tornan sumamente complementarios. No hay intención en este trabajo de agotar ninguno de los objetos de estudio, ni tampoco arrojar ningún dato nuevo que no se conozca ya, si no hacer una lectura de ellos diferente, en la que encon-

---

<sup>1</sup> SCHLÖGEL, K. En el espacio leemos el tiempo (52-55)

trar nuevas claves en la disciplina del paisaje.

Tanto la Batalla de Berlín, como Salton Sea se muestran en esencia como lugares y al mismo tiempo como acontecimientos, como paisajes dinámicos, ocupan un espacio físico conformado por la sucesión de hechos y al mismo tiempo ocupan un lugar en ese tiempo histórico. Sin embargo cabe afirmar que ninguno de los dos ha terminado, los acontecimientos sobrevenidos en ambos siguen latiendo con fuerza y su influencia y perturbación continúan estando presentes en la mirada del Ángel de la Historia a cuanto a sus pies sucede.

### **Contra la aniquilación del tiempo por el espacio**

El espacio o el territorio, son el cuerpo sensible de nuestra cultura, al que está atada, y que aun siendo ampliamente anestesiado por la cultura de la información, de él depende. Mientras tanto los puntos en que nuestra cultura y su espacio tocan son cada vez más frágiles y desconocidos.

En “Un paisaje de acontecimientos”, Virilio teoriza profusamente sobre la preponderancia que tiene el tiempo sobre el espacio en la cultura actual, especialmente la transformación de su percepción que han traído los medios de telecomunicación. En la mayoría de nuestras rutinas, acabamos obviando la distancia; desde la comunicación hasta los desplazamientos en avión, la percepción de la distancia queda profundamente distorsionada y por tanto la concepción del espacio geográfico queda reducido a una idea de puntos y enlaces casi instantáneos, y como si de un plano del metro se tratara, el mundo desaparece bajo los trazos limpios que unen los puntos de interés.

En mi experiencia personal, durante los viajes, no encuentro mayor satisfacción que la de reconocer las estructuras geográficas que uno ha de atravesar, intuir su formación y disfrutar del tiempo que requiere recorrerlas conscientemente. Esta fricción que en el espacio supone la distancia, esta satisfacción, no es producida por otra cosa que el acceso a una nueva dimensión de consciencia. Sentirse uno mismo en el mundo y percatarse de que es tan amplio como profundo lleva a un sentimiento, a veces desolador y a veces sublime, de la infinita simultaneidad que se da a nuestro alrededor.

Propongo entonces una mirada espacial, no cronológica, que atienda a la inabarcable riqueza que el paisaje, como fenómeno espacial, tiene en una suma de distancias y acontecimientos, de ritmos y medidas, de procesos y lugares.

### **La Batalla de Berlín una narración pura**

Las batallas como acontecimiento dentro de una guerra, y las guerras como acontecimiento en sí mismas se conciben desde su concreción temporal, y cada vez menos desde su concreción espacial. Sin embargo la guerra es un fenómeno fundamentalmente espacial y de ello da cuenta Schiller.

*“Con crudeza chocan los contrarios en el espacio”<sup>2</sup>*

Y prueba de ello es la profusión cartográfica que generaron tan graves acontecimientos, tanto atacantes, soviéticos, como defensores, alemanes, produjeron una rica y variada cartografía de guerra, describiendo la situación de frentes, avances y posición de unidades. Un palpable interés por describir la situación sobre el terreno. Es sabido que los tiempos de ruptura son tiempos de mapas<sup>3</sup>, y el registro de cada paso en las transformaciones queda sedimentado en la cartografía, aún en periodos tan breves de tiempo como días u horas como se verá más adelante en la cartografía de la Batalla de Berlín.

<sup>2</sup> SCHLÖGEL, K. En el espacio leemos el tiempo (15)

<sup>3</sup> SCHLÖGEL, K. En el espacio leemos el tiempo (85-91)

Antes del comienzo de la guerra entre la Alemania nazi y la URSS, las relaciones entre ambos países ya estaban dirimidas en el terreno de la cartografía y los pactos de no agresión y del reparto de (Polonia en áreas de influencia de ambos estados) estuvo rubricado por mapas.

La Batalla de Berlín presenta una situación móvil en la que el tiempo mide el espacio y viceversa. Situación mostrada por el avance del frente en las semanas que duró la ofensiva soviética sobre las defensas alemanas. Más interés que los propios hechos de la batalla, lo tienen las condiciones de estructura y organización de un ejército sobre el territorio. Durante la batalla de Berlín, son tan conformadores del paisaje la orografía de los campos de batalla como los códigos (táctica y estrategia) que rigen la acción y la llevan a cabo. La batalla es vista como un espacio de acontecimiento, turbulento y cambiante en el que sus habitantes (soldados y civiles) han de aprender a habitar y por tanto generan nuevos códigos que regeneran la acción y el propio acontecer de los hechos.

*Lo que se ha expuesto hasta aquí nos ha mostrado cómo la naturaleza objetiva de la guerra hace de ella un cálculo de probabilidades. Ahora sólo se requiere un elemento más para considerarla como un juego, y ciertamente ese elemento no le falta en absoluto: es el azar. Ninguna actividad humana guarda una relación más universal y constante con el azar como la guerra. El azar, juntamente con lo accidental y la buena suerte, desempeña un gran papel en la guerra.*

*De la Guerra. Von Clausewitz*

La guerra, como forma de violencia, ha sido desde tiempos inmemoriales el árbitro último e indiscutible en las disputas entre estados (Arendt, 2005). El uso de la violencia está implícito en toda relación humana, como forma de relación y como recurso final al que está sometido todo contrato<sup>4</sup> : como dijo Hobbes, “acuerdos sin la espada, son sólo palabras”.

Sin embargo, esta violencia utilizada para alejar la incertidumbre en las relaciones humanas pactadas<sup>5</sup> es en sí pura incertidumbre. Una vez realizados, los actos violentos del que actúa escapan de su control y por tanto es imposible predecir su resultado. No hay manera de eliminar ese componente de riesgo implícito a cualquier acción, característico del acontecimiento, que hace imposible cualquier suerte de estructuración o modelización de lo que ocurrirá después. Arendt nos advierte del peligro de pensar lo contrario y actuar bajo el convencimiento de controlar el fluir de los acontecimientos<sup>6</sup>.

### Salton Sea una sedimentación del tiempo

*Es imposible nadar en el lago Salton porque han crecido percebes por entre las rocas. Se practican el esquí acuático y la pesca. También hay un plan para intentar desalinizar el lago y existen todo tipo de extraños proyectos para llevarlo a cabo. Uno de ellos consistía en traer escoria desde la acería Kaiser y construir un sistema de diques. De esta manera tenemos un ejemplo de una especie de efecto dominó, donde un error engendra otro nuevo; en cierto sentido, para mí estos errores resultan curiosamente excitantes, no los encuentro deprimentes*

*Robert Smithson. 1973.*

40 años después de que Robert Smithson realizara esta entrevista, el lago Salton continúa siendo una anomalía, sigue siendo un acontecimiento. Creado por el azar posible de un accidente previsible el lago proporciona constantemente un territorio para la supervivencia y la colonización. Los habitantes de Salton City (Imperial County, California) viven en un tiempo que en realidad no ha llegado a existir.

<sup>4</sup> Benjamin, W. Para una crítica de la violencia.

<sup>5</sup> Ibid. En el mismo texto hace una clara diferencia en las relaciones basadas en la afectividad, en las cuales la violencia no es moneda de cambio; y las relaciones contractuales.

<sup>6</sup> “la fecundidad de lo inesperado excede con mucho la prudencia del estadista”. Proudhon., Pierre J.







El lago Salton ocupa la depresión de un antiguo entrante del golfo de California, planicie salada y desértica que las ocasionales y catastróficas crecidas del río Colorado han estado inundando durante milenios, creando un lago que el sol desecaba durante los años posteriores. La utopía del desarrollo llegó al Imperial Valley cabalgando a lomos de la malla del Public Land Survey System y que trajo a la tierra seca, pero llena de nutrientes, el agua necesaria para convertirlo en un oasis productivo. El terreno era vendido por lotes antes de ser medido, visto y transformado en paisaje<sup>7</sup>. El territorio es así creado como inversión abstracta, definido por sus coordenadas y valorado por su potencial rendimiento económico, debiendo su existencia al espacio creado por la diferencia positiva entre beneficios e inversión.

Las empresas colonizadoras, California Development Company<sup>8</sup> e Imperial Land Company<sup>9</sup> trajeron agua y colonos y, durante los primeros años de iniciativa empresarial, las teselas desérticas de la gran malla americana reverdecieron en una explosión agraria. Sin embargo, la utopía ya era distopía y el gran sueño del desarrollo habitaba un tiempo concreto y limitado. La misma crecida que desde su formación había convertido la depresión del Salton en un oasis latente desbordó el Imperial Canal y, durante los dos años en que el desbordamiento fue incontrolable, se formó el lago Salton.

A pesar de la merma en su superficie de cultivo, Imperial Valley, medio siglo después, siguió siendo atractivo a la inversión, inmobiliaria esta vez, y Salton City es fruto de este nuevo furor. En los años 50 se planeó como el mayor desarrollo urbano en Imperial Valley, una empresa que apenas comenzada fracasaría debido a la paulatina salinización y contaminación del agua por los sedimentos arrastrados desde los cultivos rivereños. Un enorme viario de hormigón dibuja sobre la llanura el mapa casi vacío de una ciudad de vacaciones sobre el que unas pocas casas apenas dan sentido a los trazos diseñados de la urbanización. A menudo el trazado de este y otros asentamientos comienza a borrarse, frágilmente soportado por la racional lógica de la gran malla americana que aparece allí donde la urbanización la requiere, dándole su soporte geométrico para que sea traducido en geografía.

Pocos son los habitantes de Salton City que se resisten a marcharse, apenas dos mil, quizá todavía viviendo el ensueño de prosperidad que trajo el primer turismo o atrapados por el magnetismo de un lugar que proyecta una distopía del desarrollo. Son supervivientes en un escenario postapocalíptico, un nuevo paisaje del acontecimiento producto del drástico cambio de condiciones para el que la mayoría de las estructuras no sirven ya para lo que fueron proyectadas, pero que permanecen como testigo de un pasado casi ficticio.

---

7 El Public Land Survey System sustituyó desde finales del siglo XVIII al sistema británico de catastro, que empleaba referencias locales para el registro de parcelas. Referencias que obligaban a haber habitado previamente el territorio, haberlo transformado y por tanto haberlo convertido en paisaje.

8 California Development Company fue la empresa que promovió la construcción desde el río Colorado de un sistema de canales de riego entre los que se encuentra el Imperial Canal y Alamo Canal. Desaparecería tras la catástrofe de la inundación al no poder hacer frente a las demandas interpuestas, su actividad fue asumida por Imperial Irrigation District en 1911.

9 Imperial Land Company fue la empresa de colonización que suministraba clientes a la California Development Company, fundó las ciudades de Imperial, Heber, Brawley, Calexico y Mexicali (estas últimas son ciudades gemelas en la frontera entre EEUU y México).





(Fig 4) Salvation Mountain. Slab City.









12476-119

WILD 15/4 UAG-S  
No.13350 153,52

0131

05-28-02

(Fig 5) Orilla de Salton Sea, 28 mayo 2002. National Aerial Photography Program. USGS.



# 1. El acontecimiento como método de análisis

## Teoría del acontecimiento, espacio turbulento, paisaje eventual

*“Cada periodización divide a la historia en un cierto número de sucesos, e inversamente, cada estrato de sucesos exige una periodización inmediata, puesto que según el nivel del que se parta deberán ser delimitadas periodizaciones distintas, y, según la periodización que se establezca, se alcanzarán diferentes niveles. Se accede así a la metodología compleja de la discontinuidad”. Se puede, e incluso conviene concebir y construir una metodología de la discontinuidad en función del espacio y de las escalas espaciales. Usted privilegia de hecho el factor tiempo arriesgándose a delimitaciones o espacializaciones nebulosas, nómadas. Espacializaciones inciertas que contrastan con la preocupación de recortar franjas, períodos, edades.”*<sup>10</sup>

A modo de introducción, este fragmento de Microfísica del Poder hace referencia a la dualidad fundamental en que se basa este trabajo. La historia, dedicada al estudio del tiempo, extendido ya no sólo a los grandes acontecimientos que han marcado el recorrido de la humanidad, sino a la totalidad de cuanto ocurre y puede plantear ahora una aproximación a ellos desde la comprensión de su naturaleza discontinua. El relato histórico deja de ser lineal, consecuente y coherente. Hay que asumir su complejidad, dispersión y naturaleza estereoscópica, para acceder a una manera nueva y más amplia de conocimiento.

*“Intentar deconstruir y componer de nuevo la rígida narrativa histórica, escapar de la prisión que es la temporalidad del lenguaje y de la teoría crítica convencional de un historicismo similarmente carcelario, para dejar espacio a intuiciones de una geografía humana comprensiva, a una hermenéutica espacial. Con ello se cortaría el flujo de lo secuencial una y otra vez y se desviaría a recuperar y componer simultaneidades y yuxtaposiciones de mapas con que sería posible salirse de la narración casi en cualquier punto a voluntad sin perder de vista el planteamiento general de del trabajo, podría parafrasearse así:*

*Crear accesos críticos a la vinculación de tiempo y espacio, historia y geografía, época y región, sucesión y simultaneidad.”*<sup>11</sup>

Por otro lado, la posibilidad y también necesidad de hacer un estudio de los hechos espaciales en su dimensión temporal. Se trataría de entender el lugar como una “sincronía de asíncronos”<sup>12</sup>: cada momento histórico tiene una componente espacial, un lugar y unas configuraciones territoriales donde se desarrolla, el cual es posible, a su vez, ser explorado como fruto de una combinación de coincidencias temporales.

Este planteamiento es un recorrido inverso al de las ciencias historiográfica y geográfica tradicionales y perdiendo todo gesto de abstracción aborda el estudio del paisaje desde una perspectiva ampliada y multiplicada. Una vuelta a un materialismo crudo, a la experiencia del espacio y a la asunción de que es imposible el relato absoluto.

Por ello se plantea la necesidad del recorrido oblicuo, transversal que atraviesa los planos de las sucesivas configuraciones espaciales y no abandona la perspectiva temporal. Sigue siendo necesario un hilo conductor en la investigación, un camino o una herramienta que sirva al mismo tiempo de referencia y de exploración a través de este ancho y profundo océano.

El acontecimiento ocurre, como accidente, catástrofe o suceso, aunque podría designarse también

<sup>10</sup> Extracto de la entrevista que realiza Yves-Lacoste a Michel Foucault para la revista de geografía Herodote en 1975. En este fragmento Yves-Lacoste razona sobre la cita de palabras escritas anteriormente por el propio Foucault.

<sup>11</sup> SCHLÖGEL, Karl. En el espacio leemos el tiempo (64-74)

<sup>12</sup> Ibid.

de otras formas: evento o acaecimiento. Tomaremos el término acaecimiento en vez de acontecimiento. Porque en acaecer no existe otra dimensión que su propia existencia, sin valoración o juicio posible, es de una neutralidad inapelable. Acaecimiento carece por completo de la dimensión mediática que algunos autores contemporáneos dan al acontecimiento, y por tanto, resulta de mayor interés para una investigación que no busca tanto profundizar en el concepto del acontecimiento, como usarlo a modo de herramienta y método para estudiar el paisaje.

Desde la filosofía hasta las ciencias aplicadas, el acontecimiento o acaecimiento ha sido objeto de estudio, y ha sido analizado de múltiples maneras e intereses distintos, sin embargo, reduciendo a un posible común denominador de todas estas aproximaciones, podríamos definirlo como “variaciones del entorno imprevisibles desde el interior”. Una definición que hace referencia a los cuatro aspectos fundamentales del acontecimiento.

El primero, variaciones, da la dimensión temporal necesaria para la producción del acontecimiento. Incluso abre la puerta a una reflexión más profunda de la cual no estoy seguro sea capaz de abordar en este trabajo, aunque me permitiré esbozarla. Según Heidegger, el Ser, o su presencia, se debe al Tiempo y por tanto, el Ser, subordinado al tiempo por medio de su presencia, puede ser visto así como un tipo de acontecimiento. Esta reflexión me lleva a la pregunta de si el paisaje puede ser entendido como acontecimiento, o como suma sucesiva de eventos. Paisaje como proceso, hecho de procesos en una ilimitada sucesión descendente en escala y que es siempre entendida a través del establecimiento de un punto de vista. Autores más cercanos en cuanto a disciplina, abordan la cuestión de si la propia arquitectura es un acontecimiento, Bernard Tschumi y Stan Allen son buenos representantes de esta forma de aproximación.

El acaecimiento, según su definición, solamente sucede, no es previsto y tampoco puede ser proyectado. Más allá de la obviedad de su imprevisibilidad, lo que considero realmente importante en este aspecto es la imposibilidad de construir un modelo predictivo del acontecimiento, y por tanto, frente a esta forma de ver el paisaje, fracasa la creencia actual que propugna que todo es previsible, y sólo es una cuestión de capacidad de cálculo y volumen de datos.

Por último, entorno e interior, conceptos que hacen referencia a una relación topológica mutua. Aunque cabe la duda de cuál es el objeto al que se refieren. Se podría pensar que se trata del interior del sistema afectado por el acontecimiento, o bien que es el interior mismo del acontecimiento, desde el cual uno no puede percibir las transformaciones que éste produce en el entorno. En cierto modo, esta breve reflexión es en torno al entendimiento del acontecimiento, su inteligibilidad, y al hablar de interior, es necesario puntualizar que éste se refiere tanto a lo espacial como a lo temporal.

La siguiente cuestión, y quizá ya tesis sobre la que se sustenta este trabajo de investigación es el entendimiento del acontecimiento como proceso y no como hito. Se trata de leer el acontecimiento como un ente temporal con espesor cuyo ámbito es el tiempo aunque tiene sus consecuencias en el espacio. No se trataría de un corte limpio que perturba el natural discurrir de las cosas sino la perturbación misma en la que las cosas cambian de lugar, de orden, y por tanto la forma de habitar.

Se desvela así el acontecimiento como analizador del territorio, revelador de las tensiones ocultas. Alterando la estabilidad en el paisaje y rompiendo el orden sobre el que están construidas las relaciones, hace aflorar realidades ocultas, dimensiones desconocidas de los elementos que lo conforman. El acontecimiento es accidente y análisis al mismo tiempo, y por tanto motor de evolución del sistema, donde el aprendizaje y la adaptación estarán presentes en los procesos autogenerativos inherentes a la construcción del paisaje.

Por último queda plantear la relación entre el acontecimiento y el territorio en el que tiene lugar. El concepto de paisaje acaeceder (site événementiel) surge desde la calificación que el propio acontecimiento da



al paisaje. El paisaje se vuelve acaeceder una vez acontece el suceso y no antes, pues es éste el que lo cualifica como tal. Eso no quita que el paisaje sea un campo de tensiones latentes, energías potenciales cuyo desencadenamiento puede depender del más mínimo estímulo.

Se trata de entender el acaecimiento como el espacio en el que es posible el flujo turbulento del devenir. Son sucesos compuestos de micro-acontecimientos, mostrando una textura del sentido de las cosas turbulenta y contradictoria en una aproximación multiescalar, en la que sólo la historiografía tradicional de los vencedores ha sido capaz de dar un sentido al relato. Será entonces más certero definir el acontecimiento en relación con un paisaje acaeceder (site événementiel), donde el múltiple es singular, y es presentado sin que ninguno de sus elementos lo sea de manera individual. Sin embargo, el paisaje no será nunca una condición para el acontecimiento, más bien al contrario, será paisaje acaeceder (que podrá engendrar acontecimientos) en su calificación retroactiva por el acontecimiento.

La propuesta es hacer arqueología del acontecimiento, recogiendo todo cuanto pertenezca a éste, que haya formado parte de él y luego se haya desprendido, investigando a través de su estela y sus consecuencias, aunque cualquiera de esas cosas contradigan el sentido general que a éste se ha dado por el relato. Al entender el acontecimiento, como flujo turbulento se asume la imposibilidad de prever su comportamiento, imposible encontrar una estructura a la que éste se ajuste o construir un modelo que pueda hacer una extrapolación a partir de la realidad.

Delimitar para marcar las líneas de contorno, la separación entre “lo que es” y “lo que no es” es tan difícil como difusos son sus límites, tanto espaciales como temporales, problema que surge solamente al intentar el relato del acontecimiento desde la reducción del relato histórico, en la que es necesario separar lo que es de lo que no es, tanto en tiempo como en espacio. Sin embargo existe la posibilidad de no delimitar el acontecimiento, aceptando su lógica difusa en su narración y explorar las posibilidades del concepto de lugar como método de situación del acontecimiento. La diferencia entre espacio y lugar viene ahora con mucho sentido a este trabajo pues marca la separación difusa entre el espacio de la posibilidad, y el lugar del acontecimiento. ¿cuándo se convierte un espacio en lugar? ¿y en territorio?

*Un lugar es una configuración instantánea de posiciones. Implica una indicación de estabilidad.*<sup>13</sup>

El acontecimiento es un analizador, o mejor dicho, revelador del paisaje, donde se incluye tanto al territorio como todo aquello que lo habita, o que forma parte de él. Es un nudo, un resalto en el flujo del tiempo, sometido a la incertidumbre de lo espontáneo, trayendo nuevos significantes dentro de un proceso en el que están presentes las tensiones ocultas del sistema. Al cambiar la estabilidad del lugar en el que las fuerzas acomodadas acaban por ocultarse bajo el manto de lo estable, las tensiones ocultas actúan de maneras distintas, o simplemente actúan en un paisaje donde hasta ahora estaban bloqueadas bajo la acción de otra fuerza. En su condición múltiple de hecho material y narración inmaterial, el acontecimiento es accidente y análisis al mismo tiempo, y por tanto motor de evolución del sistema, donde el aprendizaje y la adaptación estarán presentes produciendo procesos auto-generativos. Procesos que han sido rarificados por las sociedades tradicionales y que, sin embargo, la modernidad ha potenciado, intensificando los acontecimientos desde lo espectacular hasta lo trivial, desde el acontecimiento hasta el suceso.

¿Cuál es entonces la relación del evento con el espacio donde tiene lugar? Hasta ahora ha quedado claro que el evento sucede, o mejor dicho acaece, dentro de un paisaje eventual, al que dota retroactivamente de esa capacidad de engendrar eventos. El evento acaece en el espacio, transformándose en lugar o convirtiéndose a sí mismo en lugar dentro del relato del mismo. Sin embargo queda pendiente una mirada a ese espacio de potencialidad, a ese site événementiel o paisaje eventual.

<sup>13</sup> M. de Certeau. La invención de lo cotidiano, artes de hacer, 129,130. En el discernimiento entre lugar y espacio, se conviene que el espacio será el lugar practicado, y por tanto, a diferencia del lugar carece de univocidad y de la estabilidad de un sitio propio. La lectura es el espacio producido por la práctica del lugar que constituye un sistema de signos: un escrito.



(Fig 6). Oficiales rusos inspeccionan el interior del Reichstag tras la toma de Berlín, 1945. Antony Beevor.

## 2. Ritmos, o la medida del tiempo

Desde el momento más antiguo en que por primera vez el ser humano tuvo conciencia del paso del tiempo hasta el más sofisticado reloj atómico actual, han sido los acontecimientos los que hemos empleado para medir el tiempo: la sucesión del día y la noche, de las estaciones, las cosechas, las migraciones de animales, los latidos del corazón, las respiraciones, o la frecuencia de vibración del átomo de cesio<sup>14</sup> son hitos cuya contabilidad nos permite medir una magnitud que es en sí continua.

El tiempo no es medible como magnitud, no es perceptible en sí mismo, más que por la observación de sus efectos sobre las cosas. El tiempo se desliza en torno a nosotros y sin una herramienta que lo delate, se nos escurre entre las manos pues carecemos del sentido del tiempo. Nuestra percepción del paso del tiempo es tan voluble como nuestra propia conciencia, tanto es así que en el uso del lenguaje estamos más habituados a emplear referencias subjetivas más que objetivas. Desde instantes a una eternidad, hacemos gala de una facilidad asombrosa para cambiar de escala temporal y con un cambio de expresión cambiamos la percepción de la duración de un hecho. Incluso a través del lenguaje se pueden explorar tiempos más allá de la realidad natural.

Esta condición móvil del tiempo queda sujeta, de algún modo, a su relación con la realidad tangible de cuanto nos rodea. Somos más conscientes del paso del tiempo, o de sus efectos a partir de la presencia temporal de las cosas. Se produce una intensa dialéctica entre discursos contradictorios como el propio Heidegger reconoce en *Tiempo y ser* en la que es posible decir que lo ente determina el tiempo y el tiempo determina lo ente.

*Todo lo que en cada caso es, cada ente, viene y va en el tiempo que le es oportuno y permanece por un tiempo, durante el tiempo que le ha sido asignado. Cada cosa tiene su tiempo.*

*Martin Heidegger. Tiempo y ser*

En este caso y sin ánimo de resolver semejante paradoja me limitaré a aprovechar algunas de las relaciones que se establecen entre lo ente o lo presente, y el tiempo, para abordar algunas de las cuestiones que considero fundamentales en el estudio del paisaje, como objeto presente y cuya presencia está sujeta al tiempo.

El paisaje es la expresión del territorio y de sus procesos, y el entendimiento del paisaje viene dado por la comprensión de las dinámicas que le dan forma, tanto en lo físico como en lo cultural. El paisaje se presenta como una realidad dinámica en la que múltiples tendencias de cambio se superponen, interfieren, contienen unas a otras o coexisten. Procesos que suceden en todas las escalas de tiempo y espacio, alterando los valores geológicos, biológicos y culturales del paisaje en cuestión. Grandes procesos de orogénesis, erosión y sedimentación conviven y dan forma al paisaje al mismo tiempo que lo hacen microorganismos o el ser humano.

Me viene a la cabeza la imagen de un gran mecanismo de ruedas dentadas, que giran en un mismo eje, numeradas, pero descabelladamente diferentes unas de otras. Algunas tan inmensas que no llega a verse el borde, otras diminutas, y todas giran a diferentes velocidades. A cada momento se produce una combinación incoherente de números distinta, irrepetible y a veces incomprensible, ya que cada número es resultado del avance de una rueda diferente.

Cada proceso puede ser reconocido individualmente, lo que no quiere decir que discurra con indepen-

<sup>14</sup> Método actual empleado en los relojes atómicos, en los cuales se basa la definición del Sistema Internacional de Unidades del segundo.



dencia de los demás, ya sea porque tiene lugar en una escala de tiempo asequible o porque contamos con el conocimiento previo necesario para entender sus efectos. Ejemplos en el mundo natural son todos, como la colonización por parte de especies vegetales de zonas hasta ahora despobladas, o la caída al mar de grandes bloques de hielo procedentes del final de un glaciar. Sin embargo, en el ámbito del territorio humano, el paisaje antropizado, estos procesos evolutivos son a menudo más violentos, dinámicos, rápidos o complejos como para ser apreciados tan limpiamente como ritmos.

De esta manera, al dirigir la atención al paisaje, nuestra mirada se hace sensible al tiempo en la medida en que lo es a sus efectos sobre el territorio<sup>15</sup>. Esta percepción acusa la emoción de comprender la naturaleza temporal a la vista de cualquier fenómeno. Más aún, en nuestra situación interior al acontecimiento, somos incapaces de ver lo que en la distancia de las ciencias geológicas a menudo es obvio, la temporalidad de todo cuanto acontece, pero a través del entendimiento del paisaje adquirimos una conciencia de temporalidad superior.

En este sentido es sumamente elocuente el concepto que el historiador francés Fernand Braudel desarrolló bajo el nombre de “longitudes variables de onda en el tiempo”. De esta manera divide en tres tipos los acontecimientos que tienen lugar en el paisaje, aunque siempre desde una perspectiva antropocéntrica.

En primer lugar trataríamos los cambios pertenecientes a la “longue durée”, cambios lentos, de gran duración, pertenecientes al campo de los imperceptibles cambios geográficos en el paisaje que permiten y restringen<sup>16</sup>. En segundo lugar estarían los cambios nominados como “conjonctures”, referidos fundamentalmente a cambios culturales, sean estos demográficos, económicos, agrarios, sociales o políticos. Entendidos como cambios dentro de una escala restringida de tiempo, menor siempre a un siglo de duración. Ambas escalas de tiempo combinadas darían lugar a lo que Braudel denomina estructuras básicas, sobre las cuales la existencia humana se desarrolla.

La última categoría, a la que pertenecen los procesos más breves e instantáneos, en lo que el autor llama “l’histoire événementielle” se incluyen todas las vicisitudes de la vida diaria. Estos representan los hechos en los cuales vivimos el día a día (desde lo más cotidiano hasta los acontecimientos políticos diarios), y que vistos desde dentro, comportan casi la totalidad de nuestro paisaje vital, pero que en la perspectiva del tiempo, a menudo quedan disueltos y apenas crean huella.

Aún a riesgo de ser un análisis bastante simplificador, es muy eficaz a la hora de mostrarnos la dimensión temporal de todos los procesos en los cuales estamos insertos, como individuos y como sociedad.

### **La percepción del paisaje cultural**

Una reciente incorporación a nuestro imaginario popular del último siglo es la fotografía aérea, desde que en 1855 se realizara en Francia la primera fotografía desde el aire<sup>17</sup>. No debería sorprendernos que los primeros objetos de estas imágenes fueran poblaciones y ciudades, París, Boston o Londres, serían pronto fotografiadas a vista de pájaro. Y es que la visión desde arriba es la visión del estratega, la pretendida objetividad científica, la comprensión ubicua del paisaje. Ver desde arriba, permite, además, ver todo a un tiempo, y se tiene así una intensa sensación de simultaneidad. Desde el aire reconocemos la forma de las carreteras, caminos y canales, el contorno cada vez más desdibujado de las ciudades, los grandes accidentes naturales o el patrón de colocación de los molinos de viento. Tratamos siempre de reconocer sobre la tierra las formas aprendidas en los mapas y que intuitivamente son imposibles de verificar a ras de suelo, y nos sonreímos cuando lo hacemos. Parece como si no nos hubiéramos creído del todo el contenido de los

15 Español Echániz, I. El paisaje como percepción de las dinámicas y ritmos del territorio. Paisaje y territorio. 2006. Abada Editores.

16 Kaplan. Robert. The revenge of Geography. (319-328)

17 Gaspard-Félix Tournachon realizó la primera fotografía aérea desde un globo aerostático a 80 metros del suelo. Tomó una vista de la localidad francesa de Petit-Becetre.

mapas y nos satisface comprobar que efectivamente, lo que vemos coincide con lo que sabemos.

La vista aérea tiene además la propiedad de producir la ilusión de la congelación de la imagen del paisaje. Muy pocos son los movimientos en la superficie que se perciben a 6.000 metros de altura. Y aquellos que lo son, son tan distantes que apenas logran que tomemos conciencia de que ahí abajo hay un mundo en movimiento. La vista de una concurrida carretera se asemeja mucho más a una lejana cinta transportadora que a nuestra experiencia al viajar por ella, y sin embargo entendemos mejor su lógica territorial, sus curvas y viaductos, cómo une poblaciones y enlaza con otras vías. Esta suerte de congelación hace de la fotografía aérea la imagen de la geografía. Una aproximación sin narración a las características espaciales y culturales de un instante. Se produce un doble aplanamiento, desde la perspectiva visual, la vista cenital elimina la profundidad de los valles y la altura de los objetos, no hay visión más cercana a la del mapa que la vista de pájaro. Por otro, el aplanamiento temporal, la sensación de que no ocurre nada y al mismo tiempo ocurre todo, el aplastamiento del tiempo sobre el plano del mapa. Google Earth es el punto de fuga total, desde el salón de nuestra casa está prácticamente toda la superficie de la tierra. Desde el lanzamiento de Google Earth en 2005 muchos somos los que conocemos el aspecto que la superficie de la tierra tiene en lugares tan remotos como el desierto de Libia, la península del Sinaí o las estepas de Uzbekistán. Nos entregamos sin reparos al placer del dionisiaco flaneur aéreo<sup>18</sup>, subiendo y bajando, navegando voluptuosamente siguiendo las más atractivas formas y colores que la tierra presenta.

Pero no es más que ilusión vacía de conocimiento, imprecisa y dislocada. Una representación de la Tierra en la que abundan errores de proyección cartográfica, censuras intencionadas y aún coexistencia de imágenes diacrónicas. No hay paisaje en Google Earth, sólo una máscara. El paisaje se encuentra abajo, sobre el terreno, donde es posible habitarlo y de donde podremos obtener la mayor cantidad de información, allí donde a uno le cuesta moverse y entra en fricción con la geografía. Donde al mismo tiempo se tiene la capacidad de modificar, intervenir, tomar medida, en definitiva, habitar.

Nuestra vida discurre dentro del paisaje, no encima o fuera de él y por tanto nuestra identidad se construye, en parte, a partir de él. Nosotros no habitamos un país, una ciudad, o una provincia, sino que son los paisajes aquello con lo que más nos identificamos. Nuestra identidad con el contorno nacional es aprendida, y por tanto más frágil, que la vivida con los paisajes en los que hemos crecido. Esta relación es recíproca y si nosotros como cultura adquirimos información a partir de nuestro habitar en el territorio, el territorio, en la forma del paisaje queda grabado con esa información, que acumula sobre sí. Llegamos así a una idea de paisaje cultural, documento y espacio vital al mismo tiempo, permanentemente habitado: transformado y escrito. No me interesa su concepción como libro en el que leer, creo que se acerca más la metáfora de la casa, espacio habitado, hecho a nuestra medida, construido y modificado una y otra vez, lleno de restos de épocas anteriores, conservados tanto en su fisonomía como en la forma de habitarlo. Un espacio que es recuerdo y campo de posibilidad al mismo tiempo.

Se tratará de aunar las herramientas desarrolladas por disciplinas hasta ahora divergentes, y trabajar con un ánimo unificador de conocimientos, huir de la simplificación, la abstracción y la univocidad del discurso y abrazar la complejidad, la simultaneidad y la coexistencia. Entiendo que hemos de abordar el estudio del paisaje cultural desde lo más íntimo de nuestra identidad hasta lo más global de nuestra cultura.

Quisiera recuperar ahora el acontecimiento como método de análisis, herramienta de aproximación y modelo de estudio. Proyectar la idea del paisaje como una nebulosa de acontecimientos de duración y escala indeterminadas, contenidos unos en otros, o acaeciendo independientemente. Se abandona el discurso causalista y se toma una posición paralela a la Historia, alimentándonos de ella, pero siguiendo un curso propio. Se trata de entender que el estudio del paisaje es la forma más rica de estudio del territorio, aunando

do lo antropológico, sociológico, histórico, geográfico, geológico y biológico.

### **Salton sea, desde el aire**

Sólo desde el aire es visible la simultánea complejidad de ritmos presentes en Salton Sea. La foto fija que antes ponía en crisis sirve ahora para comenzar a desvelar los numerosos procesos simultáneos que dan forma a este territorio desértico. Una mirada geográfica sobre un trozo de terreno cuajado de trazos que hablan de múltiples modos de habitar será el punto de partida para esta particular exploración. Si el desierto norteamericano se ha convertido en un patio de atrás, Salton Sea es el paradigma del desierto norteamericano. Su superficie es doblemente lunar, árida y polvorienta. Pero también porque toda huella dejada por el hombre allí permanece. En el vastísimo espacio del desierto no merece la pena sobrecribir ni reutilizar el suelo y por tanto no hay palimpsesto posible. Trazas, construcciones, cultivos son abandonados y ese suelo rara vez vuelve a ser ocupado, mostrando restos de hace décadas y siglos, que se acumulan sobre la superficie.

Además, la antigua cuenca seca concentra, y de manera muy explícita, una inusitada cantidad de procesos, lo que lo hace muy atractivo para hacer una geografía de los ritmos. Deja de importar ahora la configuración particular de determinados lugares para dar paso a una mirada más brumosa, confusa y compleja de cuanto allí está en movimiento.

Un vistazo al mapa de los terremotos en el suroeste americano nos pone en la pista de uno de los procesos geológicos más violentos de nuestro tiempo. Y su más icónico representante, la falla de San Andrés pasa bajo las aguas del lago Salton. Desde 1932, más de dieciocho terremotos de magnitud superior a 5 puntos en la escala de Richter han tenido su epicentro localizado en la cuenca del lago Salton, mientras que huellas de algunas fallas secundarias son visibles irrumpiendo en la cuadrícula de cultivos en torno a la localidad Bradley. La tectónica de placas marca un ritmo de larguísima duración pero de consecuencias a veces dramáticas, supone una lluvia de acontecimientos sobre un lento ritmo geológico.

Los nativos americanos, antiguos habitantes del valle Coahuilla, habían interiorizado en su tradición oral, lo que durante siglos fue una dinámica cultural impuesta por las crecidas ocasionales del río Colorado. Este rastro de información geológica es todavía reconocible en las canciones de los indios cuando hablan de un mítico pasado en que “las aguas se retiran”. Una frase que es una puerta a una dimensión temporal inmensa, que sigue el curso dinámico del río Colorado. En las “aguas que se retiran” los indios refieren a las aguas del lago Cahuilla, aquel que se formaba periódicamente cuando una crecida cada cientos de años desbordaba el curso natural del río Colorado y llenaba la cuenca antes de volver a su curso. Entonces el lago se llenaba hasta una altura de unos 13 metros por encima del nivel del mar, unos 100 metros por encima del nivel actual, y durante decenas de años se desecaba por efecto de la evaporación hasta dejar el lecho seco y depositar sobre él los fertilizantes nutrientes de sus aguas. Los indios adoptaron la práctica de seguir las orillas del mar en sus avances y retrocesos, aprovechando la pesca y su agua dulce. Además de las canciones han quedado testigos arqueológicos que muestran la existencia de trampas para peces en las antiguas orillas, muy alejadas de las actuales. Así se tiene cuenta de hasta cinco grandes inundaciones en los últimos 1.300 años y varias inundaciones superficiales durante el siglo XIX, de forma que ha estado más tiempo inundado que desecado. Estas inundaciones periódicas están en la actualidad lejos de amenazar los cultivos del valle Imperial y de infundir un soplo de realidad a los mitos indios gracias a las numerosas presas que controlan el río a lo largo de sus más de 2.000 kilómetros de recorrido.



Estas presas han reducido al mínimo otro de los procesos visibles en Salton, el arrastre de sedimentos del río Colorado. Las presas actúan como vasos de decantación, limpiando el agua que tras su paso por éstas recupera su tono verdoso que perderá a lo largo de los kilómetros volviendo a cargarse de limo rojo en suspensión. Este lento proceso fue el causante de que el delta del río Colorado en el golfo de California acabase cerrando hace miles de años el fondo de este, dejando la cuenca vacía del Salton, cuyo fondo se encuentra bajo el nivel del mar.

Cuando los topógrafos del ferrocarril y los especuladores de la California Development Company pusieron sus ojos sobre el valle, vieron una excepción a la norma durante el último milenio, y la actual situación es fruto de su actuación sobre dicha excepción. Dados los precedentes se podría decir que el sistema de canales que en 1905 causaron la inundación, han impedido en la actualidad que el antiguo lago Cahuilla vuelva a formarse, sepultando bajo sus aguas cultivos y ciudades que suman cerca de un millón de habitantes. La técnica ha intervenido, primero trayendo el agua fuera de tiempo y después expandiendo artificialmente su ciclo de inundación.

Uno de los procesos más preocupantes en la actualidad es la paulatina salinización y eutrofización del agua del lago, que recibe el caudal del río Colorado a través del canal Imperial y de los ríos Nuevo, Álamo y Aguasblancas. Sin salida ni reciclaje, el proceso es inexorable y seguirá aumentando la salinidad de manera constante mientras el caudal vertido al lago se mantenga como se ha venido haciendo hasta ahora para conservar el nivel de sus aguas.

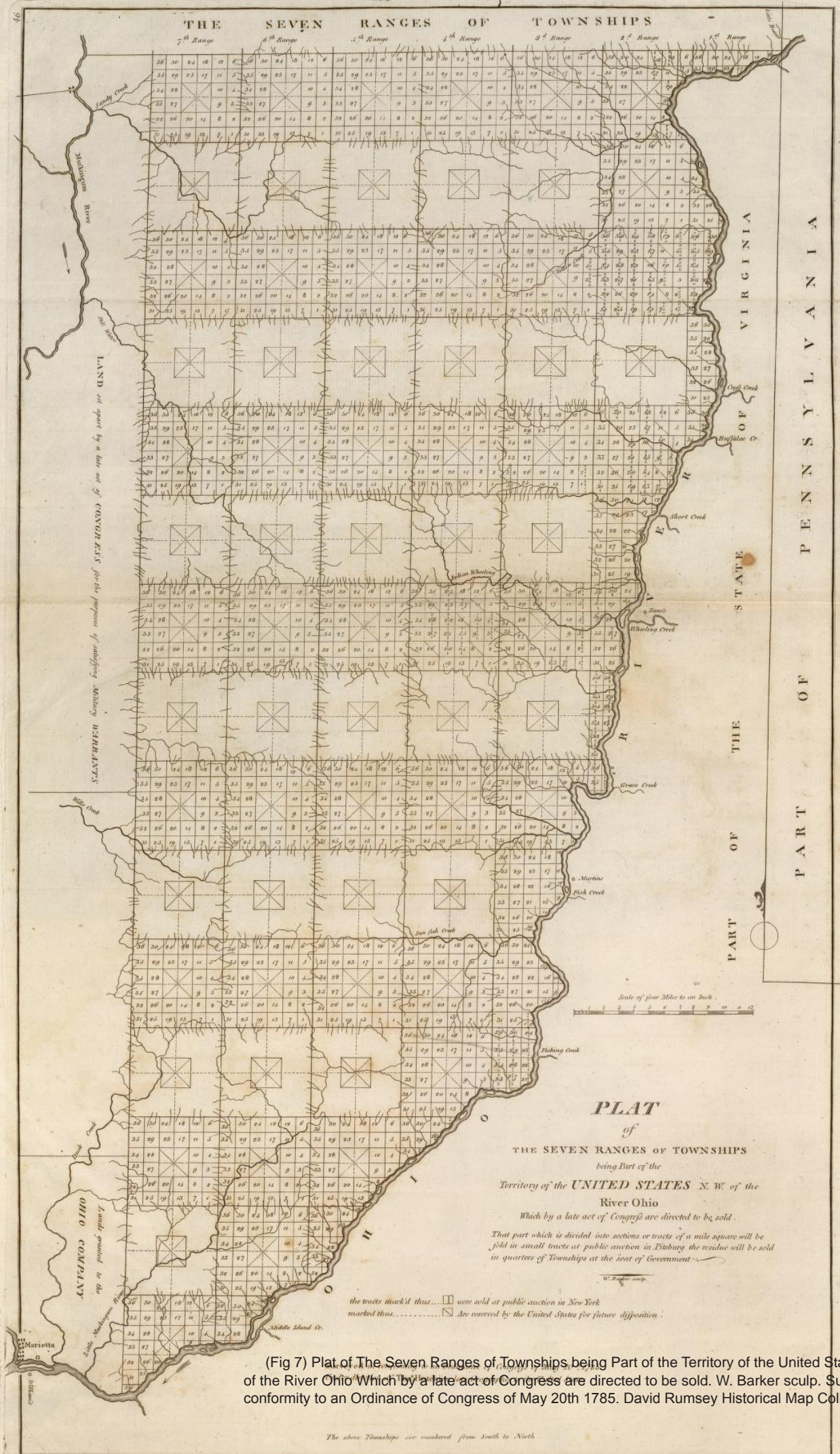
Los cambios estacionales traen consigo visibles transformaciones en el lago Salton, además de las habitualmente visibles en las zonas cultivadas. Numerosas especies de aves pasan en el invierno en el desierto a orillas del Salton y con ellas una colonia de más de 2.000 personas que se desplazan en caravanas. No ha de sorprender que se los conozca como snowbirds, pájaros de nieve, y como tales se posan sobre los cimientos de la antigua base de la marina de Camp Dunlap para pasar el invierno bajo el templado sol de California. La base militar de Dunlap formaba parte de un numeroso complejo de instalaciones militares surgidas durante la Segunda Guerra Mundial, entre las que se podían contar dos bases de la marina, varios campos de tiro y más de media docena de aeródromos, y que actualmente se encuentran en desuso en su totalidad.

Hay muchos más procesos temporales que tienen lugar sobre tan acotado espacio y que por falta de este o por ser ya ampliamente tratados en este trabajo me limitaré a mencionar. Procesos como la implantación del sistema de propiedad de la Ordenanza del Noroeste, la construcción del gran sistema de irrigación o el establecimiento de la frontera entre México y Estados Unidos son marcas indelebles ya sobre el territorio, pero de las que quiero hacer una llamada contra su aparente inamovilidad. Por otra parte la evolución demográfica de las ciudades y pueblos fundados durante la colonización del valle, o la diferencia económica entre Estados Unidos y México generan una tensión transformadora en el paisaje, un corte limpio sobre la frontera, que a vista de pájaro se hace tan patente como sorprendente.

La región también vivió el auge del ferrocarril y la Southern Pacific Company lo atravesó en su camino hacia Los Ángeles, dejando en el camino una estación que influiría directamente en el valle dando salida a los productos del desierto.

Ciclos, procesos y acontecimientos se entremezclan para dar forma a este fenómeno territorial y cultural llamado Salton Sea. Su relevancia mediática ha aumentado en los últimos tiempos y es fácil encontrar publicaciones, libros, documentales en los que se hace referencia a él o tratan directamente alguno de los muchos problemas que tiene. Es un paisaje complejo y dinámico, pero no más que cualquier otro, sin embargo la crudeza con que se ve todo bajo la luz del sol de desierto hace de este lugar una especie de placa de Petri paisajística. Cada fenómeno parece tener lugar en contraste con el sustrato blanquecino del desierto,





(Fig 7) Plat of The Seven Ranges of Townships, being Part of the Territory of the United States N.W. of the River Ohio Which by a late act of Congress are directed to be sold. W. Barker sculp. Surveyed in conformity to an Ordinance of Congress of May 20th 1785. David Rumsey Historical Map Collection.



### 3. La medida del espacio

#### El territorio salvaje

Más allá de las fronteras del dominio humano se encuentra la naturaleza salvaje, *wilderness*<sup>1</sup> en los textos en inglés. El temor hacia la naturaleza entierra sus raíces, según Stilgoe<sup>2</sup>, en la cristianización de la Europa no romanizada durante la edad media. La derrota de las religiones drúidicas en favor del cristianismo supuso paralelamente el abandono de la percepción de la naturaleza como el medio natural del hombre, en favor del espacio transformado de la ciudad y el campo. El culto a la naturaleza fue demonizado y los bosques, montañas, ciénagas y otros lugares difícilmente accesibles se poblaron de terroríficas leyendas y satánicos habitantes mitológicos.

Desde la fundación de las colonias, hasta 1890, Estados Unidos se ha desarrollado contra una frontera al espacio salvaje. Al menos esa ha sido la concepción que los norteamericanos tuvieron del espacio más allá de su frontera oeste. Un territorio habitado por los indios norteamericanos, sin propiedad ni estructura reconocida, un espacio en blanco sobre el que se expandía la joven nación y en la que hallaba sus mitos fundacionales.

Durante la batalla de Berlín fue escaso el conocimiento que tenían los soldados de lo que ocurría más allá del frente, se enfrentaban además de al enemigo, a lo desconocido, a las historias inventadas por los comisarios políticos sobre las atrocidades del enemigo y sobre todo a la sorpresa.

*Casi todos los soldados soviéticos tienen bien grabado en la memoria el momento en que cruzaron lo que había sido la frontera alemana antes de 1939. “Salimos en formación de un bosque —recuerda el teniente superior Klochkov, que a la sazón se hallaba en el tercer ejército de choque—, y vimos una placa clavada a un poste que rezaba: “Aquí tenéis a la dichosa Alemania”. Según entramos en el territorio del Reich de Hitler, los soldados comenzaron a mirar a todos lados con curiosidad. Las aldeas alemanas eran, en muchos sentidos, diferentes de las polacas. La mayoría de las casas estaba construida de ladrillo y piedra, y en sus jardincillos crecían árboles frutales podados con gran esmero. Las carreteras eran buenas”<sup>20</sup>. Klochkov, como la mayor parte de sus compatriotas, no se hacía una idea de por qué los alemanes, “que no eran precisamente gente irreflexiva”, habían arriesgado tantas vidas prósperas y tranquilas para invadir la Unión Soviética.”<sup>3</sup>*

¿Es posible decir entonces que se ha erradicado el desierto? ¿Que no existe sobre la superficie terrestre esa frontera hacia lo desconocido? La geografía no se ha agotado, ni tampoco el paisaje. Cada acontecimiento genera nuevas configuraciones espaciales y por tanto nuevos territorios por explorar. El afuera se produce y reproduce constantemente a nuestro alrededor, no espera a ser explorado, puede pasar desapercibido y aun desaparecer sin llegar a ser hollado. Es preciso estar despierto para reconocer tras las veladuras de lo cotidiano los caminos en los que perderse y encontrarse y aprender nuevas estrategias para habitar en los nuevos espacios que surgen.

#### Paisaje, o el espacio medido.

Aunque con divergencias y matices, todos los autores parecen coincidir en que el paisaje es el espacio transformado por el hombre mediante su actividad.

<sup>1</sup> En su traducción del inglés, *wilderness*, a pesar de poseer la raíz *wild* (salvaje) hace referencia a desierto, en el sentido de despoblado o yermo.

<sup>2</sup> STILGOE, J. R. *Commons in American Landscape*. (7-10)

<sup>3</sup> BEEVOR, A. *Berlín 1945: la caída*.



Particularmente interesantes son los orígenes de la palabra en su raíz germánica *Landschaft* descrita por Stilgoe<sup>4</sup>. En ella, *Landschaft* designaría un territorio de unas 12 o 15 millas cuadradas (en nomenclatura actual), formado por un agrupamiento de viviendas que darían cobijo a unas trescientas personas, y por los territorios circundantes, de los cuales la población se nutre de sustento e identidad. El paisaje así queda identificado con una medida más allá de lo matemático, una medida vital y doble, en su versión material y cultural, fruto de la transformación de una microsociedad para poner al territorio a su disposición.

El significado que la palabra *landschap*, de la misma raíz, tuvo en los países bajos, vino de la mano de la pintura, y así se identificaba a una pintura que representaba una vista del territorio. Aunque el término holandés todavía conservara el significado originario del alemán, en su paso al inglés, *landscape* sólo el significado pictórico trascendió las lenguas. Esta concepción del paisaje como vista rural pintada, es asimismo una transformación del territorio, y toma la medida de lo que alcanza la vista, delimitando espacialmente una vez más su significado.

Existen más acepciones y más explicaciones sobre la etimología de las palabras en las lenguas occidentales europeas (*landschaft*, *landschap*, *landscape*, *paillage*, *paesaggio* o *paisaje*), pero es la idea de territorio transformado a la medida del hombre la que resulta de mayor interés en este trabajo. Y más allá de una medida antropométrica o que tome la referencia del trabajo del hombre, es interesante la idea de que es la concepción del espacio que tiene el hombre la que da la medida al territorio, es decir el espacio dominado, transformado y por tanto, paisaje.

### **El cuerpo como medida del espacio**

El cuerpo fue en origen la referencia empleada para medir el espacio. En primer lugar la longitud de las diferentes partes del cuerpo sirvieron para establecer estándares de medida. Pies y codos fueron medidas fundamentales en la construcción, así como pasos y varas para la medida del espacio. Más aún, el trabajo del hombre, sirvió como medida de la tierra, y no faltan los ejemplos en los cuales la superficie que un hombre puede trabajar en un día se convierte en una unidad de superficie<sup>5</sup>. Las largas distancias se miden en días de viaje y los pesos en cargas que un animal puede portear.

De esta antropometría surge una comprensión del paisaje sin duda más cercana a nuestra propia naturaleza material. La constante comparación entre cuerpo y espacio hacen que sobre la tierra se proyecte el pensamiento que sitúa en un lugar central la relación entre el hombre y su medio. Existía además la perfecta confusión entre las magnitudes distancia, duración y trabajo, de manera que al dar la cifra del tamaño de un campo, el campesino medieval daba implícitamente mucha más información, y más valiosa, que la superficie física de un terreno.

Considero la partición del territorio americano como uno de los esfuerzos más radicales de medición de la tierra hecho por la humanidad, especialmente si se piensa que su medida básica es el pie. La explicación a cómo un continente ha sido medido en base al tamaño medio del pie humano reside en el invento de la cadena de Gunter<sup>6</sup>. Dispositivo capaz de relacionar el pie y la milla cuadrada. Ambas medidas fundamentales en la división de la tierra en Estados Unidos a partir de la Ordenanza del Noroeste (1785). La cadena de Gunter estaba formada por 100 eslabones de 0,66 pies cada uno, lo que hacía que esta midiera exactamente 22 yardas. La medida básica de superficie agraria en el mundo anglosajón era (y es) el acre, y que medía 10 cadenas cuadradas (de Gunter). Una milla está formada por 1760 yardas, o lo que es lo mismo, 80 cadenas de Gunter. Un cuadrado formado por ochenta cadenas de Gunter, cubría una superficie de 640 acres, o una milla cuadrada.

4 STILGOE, John. *Commons in American Landscape*.

5 CORNER, James. *Taking measures across American landscape*. Chapter 4. Irony and contradiction in an Age of Precision.

6 Edmund Gunter fue un agrimensor inglés que murió en 1626 y pasó a la historia como el inventor de la cadena que lleva su nombre.

La facilidad de manejo de la cadena impuso la expansión de su uso hasta quedar reflejado en los manuales de agrimensura publicados por la Land Survey Office<sup>7</sup> para la división y reparto de la tierra. Aunque finalmente la división de la tierra se haría en base a millas geográficas y no a millas de agrimensura.

Cada porción de terreno de una milla cuadrada<sup>8</sup> era conocida como sección (section) y formaba parte de una municipalidad (township) de 36 millas cuadradas.

(Second page.)

NAMES AND DUTIES OF ASSISTANTS.

PETER LONG..... Chairman.  
JOHN SHORT..... Chairman.  
GEORGE SHARP..... Axeman.  
ADAM DULL..... Axeman.  
JAMES BANNER..... Plagman.

INDEX.

Township 6 north. R. 34 east.

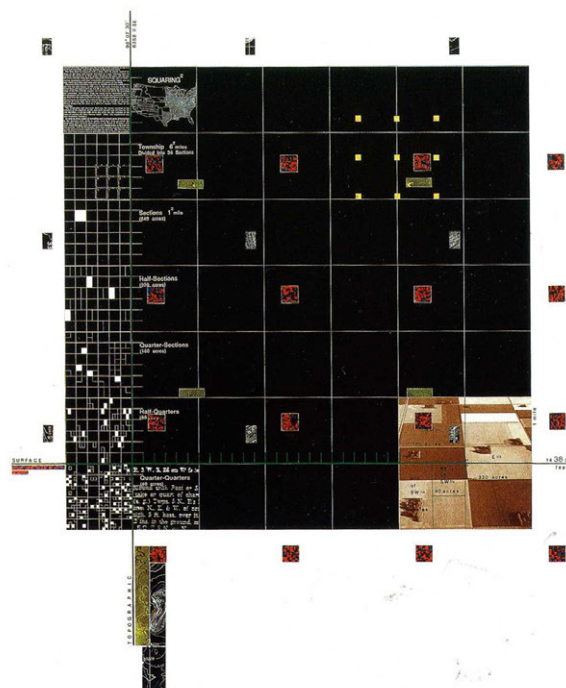
6	5	4	3	2	1
152	152	149	142	128	134
7	8	9	10	11	12
154	150	140	141	137	133
18	17	16	15	14	13
	145	145	140	137	132
19	20	21	22	23	24
150	149	145	140	136	131
30	29	28	27	26	25
148	148	144	139	136	130
31	32	33	34	35	36

Meanders of Yellowstone River..... pages 159 to 166.  
Meanders of Lake to Sec. 31..... page 159 to 167.  
Meanders of Lake to Lake..... page 159 to 164.

Note.—When practicable, the diagram will show meander lines with the page references written upon them.

126

(Fig 8) Esquema para la numeración de secciones dentro de las municipalidades. Cada sector mide una milla de lado. Contenido en el Manual for Surveying Instructions for the survey of the public lands of the United States and private land claims.



(Fig 9) Interpretación de las posibles divisiones y subdivisiones en la parcelación de la tierra según la Ordenanza del Noroeste. Corner (1996)

## La medida astronómica del espacio

Es notable que haya sido la navegación la principal impulsora del desarrollo de los instrumentos de medida del espacio, tanto los tecnológicos como los matemáticos. Posiblemente debido a que los marinos adquirieron antes que nadie la conciencia de que en un espacio abstracto, carente de geografía, la búsqueda de referencias más allá del propio horizonte es indispensable. La ciencia y la tecnología que sirvieron para hacer del mar un territorio transitable, servirían más tarde para llevar la racionalidad a la superficie terrestre, permitiendo el desarrollo de una forma diferente de concebir el territorio a cuanto existía antes, por encima de herencias culturales y accidentes geográficos.

La invención de la brújula supuso la posibilidad de orientación y dirección en la superficie sin referencias del mar. Hasta entonces, las distancias eran medidas en los caminos mediante pasos o tiempo de viaje, que hacía referencia una vez más a la medida antropométrica de la distancia recorrida por un hombre a pie o a caballo, y los mapas eran más esquemas topológicos que documentos gráficos matemáticos. Sin embargo, las distancias entre puntos en el mar eran más complicadas, no existía mecanismo por el cual tomar suficientes referencias, la imprecisión en la dirección y la dificultad de navegar perdiendo de vista la costa hacían del mar un verdadero laberinto. La brújula da una referencia fija, la dirección al polo magnético de la Tierra, y por tanto ya podía estimarse la dirección de navegación, que junto con la medida de la velocidad y

<sup>7</sup> Manual of surveying instructions for the survey of the public lands of the United States and private land claims. General Land Office. United States.

<sup>8</sup> Una milla geográfica equivale a 1.609,344 metros. Además 60 millas geográficas son exactamente un grado de latitud. Una milla de agrimensura (la resultante del uso de la cadena de Gunter) equivale a 1.609,347 metros.

el tiempo de navegación daban como resultado la posición relativa y aproximada de destino alcanzado. La precisión había de encontrarse en una referencia lejana, fuera de la subjetividad del navegante.

A la brújula se sumó una familia de instrumentos, que tomando como referencia el sol o las estrellas, permitía calcular la latitud. Estos instrumentos: el astrolabio, el cuadrante, el octante y el sextante, permitían calcular de manera sencilla y con precisión ángulos entre dos puntos, ya fueran puntos en la costa, o el horizonte y el sol.

Mediante la determinación astronómica de la latitud, se había ganado precisión en uno de los ejes cardinales. La determinación de la longitud dependió hasta el siglo XX de la medida precisa del tiempo. Encuentro paradójico una vez más entre tiempo y espacio, en el que el primero resulta imprescindible para la medida del segundo. El cronómetro permitió durante la navegación conocer la hora de referencia (habitualmente Meridiano de Greenwich), y calculando el desfase horario con dicha hora, conocer el desplazamiento hacia el este o el oeste. Cada barco portaba dos cronómetros, a los que se daba cuerda alternativamente cada día, y que representaba un pedazo vivo de tierra conocida que seguía funcionando al ritmo del origen.

El cronómetro cerró así el círculo de la medida del espacio por medios astronómicos, haciendo que se abandonara el tiempo de viaje para estimar la distancia recorrida como referencia, para tomar la diferencia entre los tiempos astronómicos: el local, calculado durante el mediodía y el original, conservado en el mecanismo del cronómetro, y traducirla a magnitudes geográficas: angulares y lineales.

El Public Land Survey System también se aprovechó de estos avances, combinando la medida del suelo mediante la cadena de Gunter con la localización astronómica de puntos geográficos. En cada estado se determinaban dos (meridiano y paralelo) o más ejes de referencia, a partir de los cuales se establecía la división, primero en townships y después en secciones.

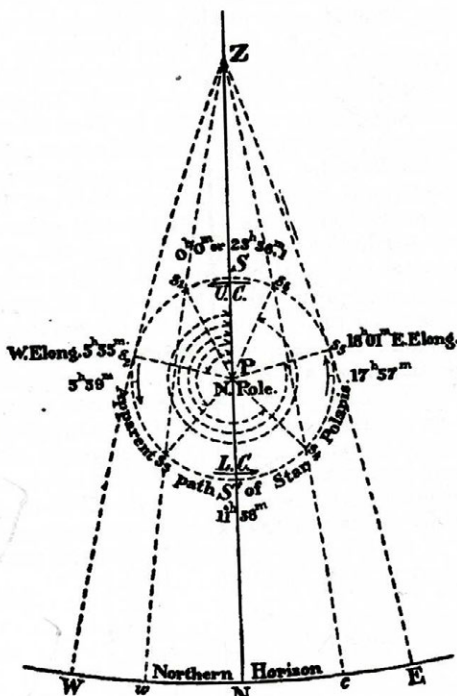
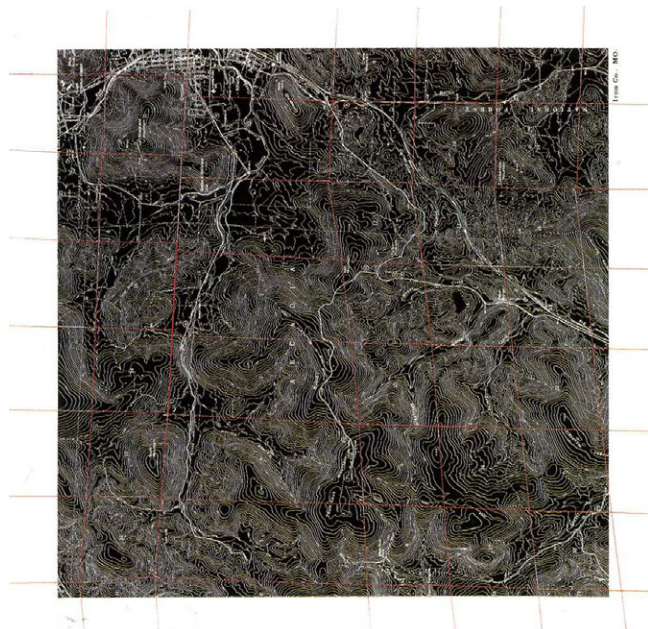


FIG. 2.

(Fig 10) Esquema para el empleo de la estrella Polar para la referencia de meridianos. Contenido en el Manual for Surveying Instructions for the survey of the public lands of the United States and private land claims.



(Fig 11) Representación de errores de levantamiento causados por la desviación que depósitos de hierro bajo tierra producen en la precisión de la brújula de los agrimensores. Corner (1996)



## La medida geométrica del espacio

La triangulación ha sido la ciencia madre de la medida más científica del territorio. Desde finales del XVIII los cartógrafos y topógrafos europeos han dedicado sus esfuerzos a la medición científica y precisa del terreno. La triangulación es el comienzo de una construcción matemática que envuelve todo el globo terráqueo, encerrándolo en una red de puntos geográficos unidos por una malla triangular. Una técnica que nació en época egipcia, que se generalizó para la construcción de mapas portulanos en la baja edad media europea acabaría siendo la precursora de los modernos Sistemas de Información Geográfica cuyo funcionamiento está basado en los sistemas de proyección de coordenadas<sup>9</sup>.

Impulsada por la Ilustración la cartografía basada en la triangulación trae una forma de medir el espacio ajena a él y al hombre. Ya no queda rastro de antropometría en la objetividad cristalina de las matemáticas, y el hombre avanza un poco más en su desafección del espacio

## La conquista del aire

*(ya no se trata de mirar hacia arriba para medir lo que está en nuestro plano, sino alejarnos de él, y verlo con perspectiva)*

La exploración territorial desde el aire supuso la constatación de un cambio radical de perspectiva y aunque ya estaba presente en la pintura desde la época barroca con las vistas de pájaro, no fue hasta la llegada de imagen aérea que adquirió una científicidad incontestable.

Salvando las barreras y obstáculos que la exploración terrestre impone, la imagen aérea reduce el espacio a una red de puntos, líneas y planos<sup>10</sup>, lo que se tradujo en una doble consecuencia. Por un lado abstraer del territorio su estructura y por ello, concebir el territorio como un mapa, casi identificando ambos. Por otro, la posibilidad de abarcar con la mirada una mayor extensión de territorio, casi ilimitada. Esta combinación de comprensión y amplitud dieron a los proyectistas y estrategias de principio de siglo una noción mucho más sintética que analítica<sup>11</sup> de los procesos territoriales.

La observación desde el aire supuso un cambio radical en la concepción de la guerra, y trajo aparejada una mayor efectividad de los ejércitos a la hora de causar daños a la nación rival. Estaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, arsenales, fábricas, comunicaciones y zonas densamente pobladas se convirtieron en objetivos fáciles de alcanzar durante los bombardeos, y la guerra se llevó a una dimensión más amplia, los tres elementos (tierra, mar y aire) se convirtieron en espacio de disputa. La observación del territorio enemigo ya era posible y la forma de hacer la guerra cambió sustancialmente por ello, sin embargo esta observación implicaba todavía riesgos que había que incluir en las ecuaciones estratégicas.

La conquista del espacio ha traído la puesta en órbita de infinidad de satélites dedicados a la observación de la superficie terrestre, tanto científicos, como militares y comerciales. Ello supone que la superficie de la Tierra está constantemente vigilada, y sin riesgo alguno las potencias mundiales se observan permanentemente. Las acciones militares son retransmitidas en tiempo real, tanto desde la cámara subjetiva que portan los soldados como desde el espacio. La acción militar se convierte en espectáculo de masas, y los soldados han perdido su privilegio de ser los primeros espectadores de su acción, ahora son meros actores, un elemento más en el reality show de guerra que se muestra en los televisores de todo el mundo. Se ha creado así una brecha informativa entre las potencias espaciales y los países subdesarrollados, las guerras asimétricas, lo son ahora más que nunca porque uno de los contendientes lucha con la luz apagada. ¿Cómo cambia la concepción del mundo cuando nos acostumbramos a ver soldados occidentales actuando

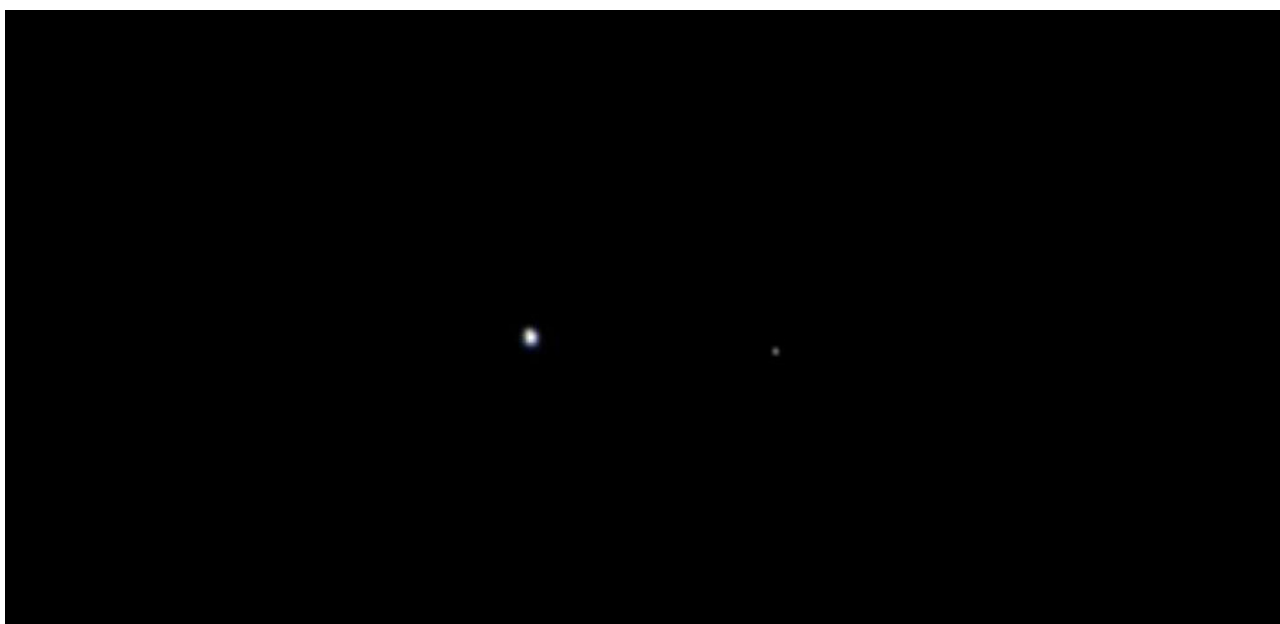
<sup>9</sup> Deutinger, Theo. Living room geography. New Geographies, vol 4. 2012. Harvard University Press.

<sup>10</sup> CORNER, J. Taking measures accross the American landscape. (25-37)

<sup>11</sup> Ibid

en directo a diez mil kilómetros de distancia?

Hay una serie de fotografías, que comienza con la imagen de la Tierra tomada desde el Apollo en 1972 , pero que continua de manera mucho más impactante con las imágenes que las sondas interplanetarias (Viking, Voyager I y II...) han ido tomando sucesivamente al alejarse de la Tierra. Se trata de un procedimiento de ajuste de los equipos de estas naves, que al alejarse del sistema Tierra-Luna, vuelven la vista atrás para tomar una imagen del planeta origen. Se trata, a mi parecer, de las imágenes más desoladoras que hay sobre nuestra existencia y la que más radicalmente ha cambiado mi concepción y medida del espacio. La Tierra y la Luna reducidas a puntos, representadas sobre la imagen en su plano orbital, muestran la distancia reconocible y mensurable que las separa. Una distancia que estamos acostumbrados a oír, cincuenta mil kilómetros, pero que no estamos acostumbrados a observar, pues la visión de la luna en el cielo no es la de un astro lejano, sino la de un disco distante cuya lejanía queda aplastada por la perspectiva, imposible de percibir, distancia que queda oculta por la propia luna. Una distancia que en la imagen carece de hitos intermedios, un espacio vacío que los separa, carente de sentido. ¿Puede ser ahora un paisaje esa imagen?



(Fig 12) Esta imagen de la Tierra (a la izquierda) y la luna (a la derecha) fue tomada por la nave espacial Juno de la NASA el 26 de agosto de 2011, cuando la nave estaba a unos 6 millones de millas (9.660.000 kilómetros) de distancia. Fue tomada por la cámara a bordo de la nave espacial, JunoCam. NASA / JPL-Caltech / SwRI

Dos siglos separan la expedición de Clark y Lewis y la llegada del hombre a otras tierras, fuera de nuestro planeta y de la luna. La expedición conjunta de la ESA, NASA Y ASI que ha llevado a la sonda Cassini-Huygens a aterrizar sobre la superficie de Titan, la mayor luna del sistema de Saturno. En su expedición, la Cassini-Huygens ha enviado infinidad de datos útiles que permitirán a la comunidad científica comprender mejor la naturaleza de Titán. Son las imágenes que ha enviado la sonda las que han provocado posiblemente un mayor desplazamiento en el concepto de paisaje. Imágenes que muestran una analogía morfológica reconocible para los ojos menos instruidos entre los paisajes de la Tierra y lo encontrado en ese lugar extraterrestre.

Hemos visto ya imágenes de la superficie de Marte, de la Luna y de Venus, pero todos han sido mundos distantes, muy diferentes, demasiado exóticos como para ser comparados con la Tierra. En Titán han sido observados lagos, mares, islas, ríos y sistemas fluviales, tormentas y lluvia. Y aunque el vehículo transformador de esa geografía extraterrestre sean el metano y el etano líquidos, no deja de producir un extrañamiento profundo el encontrar dinámicas geológicas conocidas fuera de nuestra atmósfera. Posiblemente nos equivoquemos al llamar ríos a esas corrientes de hidrocarburos licuados por el frío en analogía a los ríos de agua líquida que recorren la superficie terrestre, pero es parte inevitable de la exploración

territorial el comparar las nuevas geografías con lo ya conocido. De la misma manera que en la exploración y reclamación del continente americano las potencias europeas proyectaban sobre él el conocimiento de la geografía propia, fundamentada en caminos, fuertes, pueblos y ciudades, en la que no cabía pensar otra estructura del territorio. Se trataba, al igual que ahora en Titán, de medir el territorio ajeno por comparación con el propio, pues medir no es otra cosa que comparar lo desconocido con aquello de cuya dimensión y significado estamos seguros.

### **La medida económica del espacio**

La compra de la Louisiana<sup>12</sup> en 1803 impulsó dos iniciativas por parte del gobierno norteamericano, la primera, de la que ya se ha hablado aquí y se seguirá hablando, la promulgación de la Ordenanza del Noroeste, y la segunda, la expedición de Clark y Lewis para alcanzar la costa oeste. Ambas acciones llevan implícita la necesidad de medir el territorio, una que diga cómo será ese territorio, bajo qué reglas se formará, y otra hasta dónde llega. Dos formas de medida que muestran hasta qué punto se enfrentaban los primeros norteamericanos a un espacio en blanco. La compra de Louisiana supuso de facto la duplicación del tamaño de la nación, la incorporación a la Unión de una inmensa cantidad de tierras sin ningún tipo de estructura social o económica, lo cual fomentó el diseño de una estrategia que permitiera incluir rápidamente la introducción de esas tierras en el mercado, y al mismo tiempo facilitar el asentamiento de colonos a lo largo y ancho del país. A pesar de lo impresionante de su regularidad y de su aparente infinitud, lo verdaderamente importante del sistema implantado por Jefferson es su trascendencia socio-económica. La gran malla americana es un sistema de agrimensura que mide y da forma al territorio a la medida de la sociedad que los políticos ilustrados norteamericanos con Jefferson a la cabeza proyectaron para Estados Unidos.

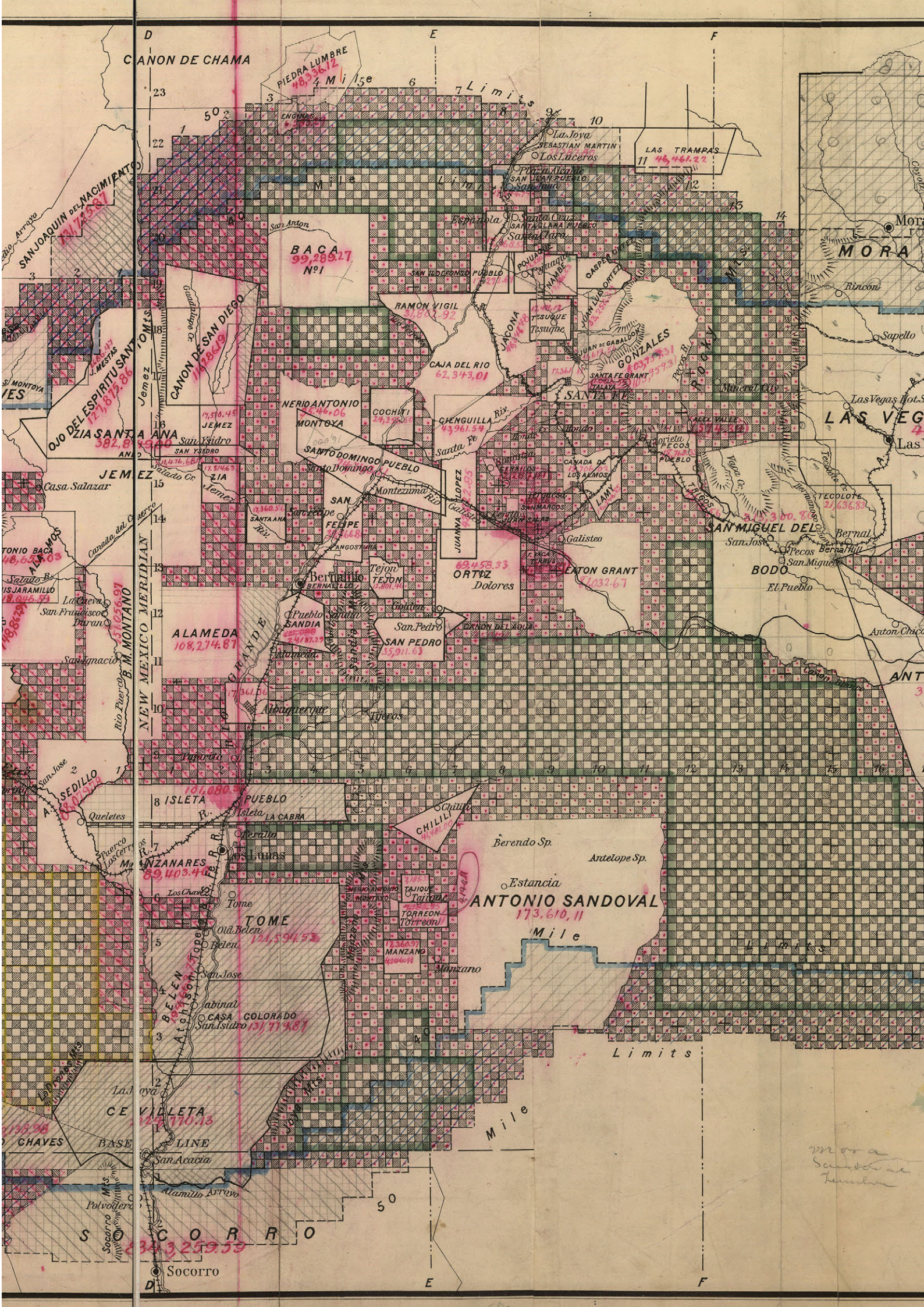
El establecimiento de la malla implicó una operación de depuración y vaciado del territorio, aplicar la tabula rasa, para construir una sociedad a partir de instituciones y estructuras de relación abstractas. La Ordenanza del Noroeste contemplaba desde la división y comercialización de la tierra previamente al asentamiento de los colonos hasta la formación de nuevos estados y su inclusión en la Unión. Se trataba de un proceso multiescalar de partición y dominio del espacio, autorreplicable, desde la estructura de los nuevos estados hasta la parcelación de una granja de 40 acres. La utopía nacida en Europa se hacía realidad sobre el suelo del nuevo mundo. La fundación del estado se basó en la construcción del propio espacio nacional, la transformación de la tierra en territorio y suelo, o dicho de otra manera en mercancía y base del capitalismo americano. La sociedad norteamericana se basó mayoritariamente en una clase propietaria, en cuyas manos se dejó el desarrollo de las infraestructuras necesarias para poner en funcionamiento las tierras recientemente adquiridas del gobierno federal.

Las primeras infraestructuras de transporte funcionaron a partir de la iniciativa privada, Canales y carreteras de peaje fueron construidos durante los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX. Su aparición se debe por tanto a la expectativa de generar beneficios en los trayectos con mayor demanda, un negocio al que se sumaría posteriormente el ferrocarril en la construcción del paisaje norteamericano. Al margen de estos desarrollos intencionados, numerosos caminos y carreteras surgían de modo “natural”, es decir, debido al tránsito habitual de personas y mercancías a través de determinados parajes, muchos de los cuales acabaron consolidándose en rutas reconocidas. Así se conformaron dos familias coexistentes de infraestructuras, una local y pública, hecha de manera natural y otra principal y diseñada, ambas construidas al margen del estado.

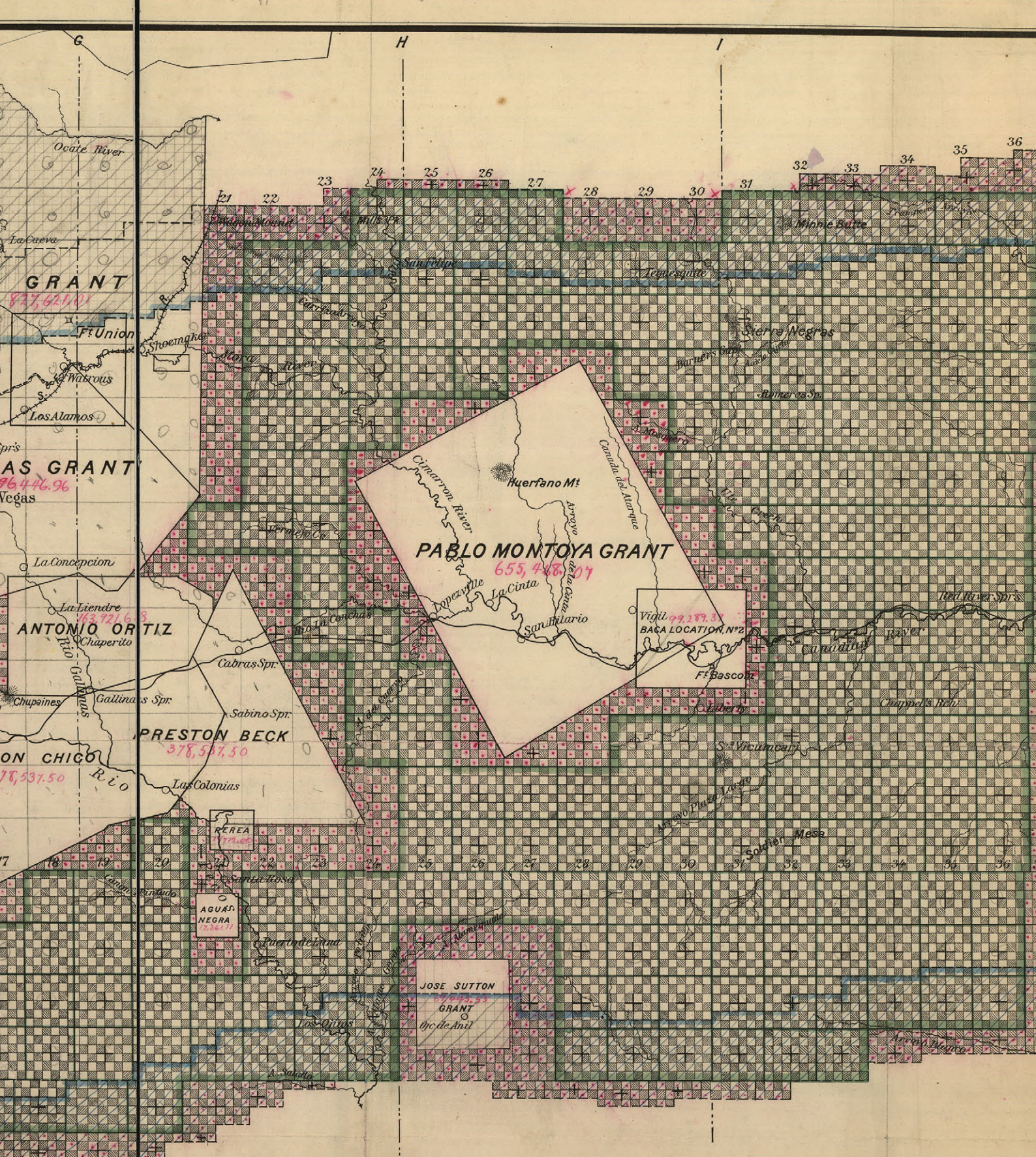
---

<sup>12</sup> Tras la devolución por parte de España del control de las tierras coloniales francesas en el subcontinente americano a Francia, Jefferson inició la negociación para la compra de dichos territorios. Aunque tuvo la oposición de parte del congreso, especialmente el ala republicana por ser la compra de territorios un mecanismo no contemplado para la ampliación de la soberanía, la compra acabó formalizándose por 15 millones de dólares (3 centavos por acre o 7 por hectárea).









MAP  
Showing the  
Location of the Road and the Land Grant of the  
**ATLANTIC AND PACIFIC R. R.**  
IN  
**NEW MEXICO.**

Scale 1 in. = 6 miles.

(Fig 13) Plano de los terrenos cedidos y los conflictos territoriales consecuentes por el Gobierno Federal de los Estados Unidos a la Atlantic and Pacific Railroad Company como parte de los trabajos previos al tendido del ferrocarril en el estado de Nuevo Mexico. David Ramsey Map Collection.



UNITED STATES  
DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
BUREAU OF RECLAMATION  
COLORADO RIVER BASIN

MAP NO. 26380

SCALE OF MILES



EXPLANATION

Irrigated Area U. S. Project

Diversion from Basin



(Fig. 14) Plano esquemático de la cuenca hidrográfica del río Colorado en el que ya se puede reconocer la presa Hoover (llamada entonces Boulder) y el lago Mead. 1937. <http://www.usbr.gov/history/archive.html> Bureau of Reclamation, U.S. Department of the Interior